

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
9 juin 2005 (09.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/052047 A2**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **C08J 9/28**

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/050616

(22) Date de dépôt international :  
25 novembre 2004 (25.11.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03 50932 28 novembre 2003 (28.11.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **COM-  
MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE** [FR/FR];  
31-33, rue de la Fédération, F-75752 Paris 15ème (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **COLLIER,  
Remy** [FR/FR]; 27, place Bossuet, F-21000 Dijon (FR).  
**VEDRENNE, Patrick** [FR/FR]; 23, rue Piron, F-21000  
Dijon (FR). **LEBRUN, Edmond** [FR/FR]; 6, impasse  
Egemelines, F-21490 Bretigny (FR).

(74) Mandataire : **LEHU, Jean**; Brevatome, 3, rue du Docteur  
Lancereaux, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE,  
SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée  
dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.

(54) Title: VERY LOW DENSITY POLYMER FOAMS AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) Titre : MOUSSES POLYMERES DE TRES BASSE DENSITE ET LEUR PROCEDE DE FABRICATION.

(57) Abstract: The invention relates to novel foams obtained by highly concentrated internal phase emulsion polymerisation, formed from an exclusively hydrocarbonated, cross-linked polymer based on styrenic monomers, and having a minimum density of 6 mg/cm<sup>3</sup> and a maximum density of 20 mg/cm<sup>3</sup>, in addition to cells having a maximum average diameter of 20 microns. The invention also relates to a method for producing said foams.

(57) Abrégé : L'invention se rapporte à de nouvelles mousses obtenues par polymérisation en émulsion à phase interne hautement concentrée, qui sont formées d'un polymère réticulé exclusivement hydrocarboné, à base de monomères styréniques, et qui présentent une densité au moins égale à 6 mg/cm<sup>3</sup> et au plus égale à 20 mg/cm<sup>3</sup> ainsi que des cellules d'un diamètre moyen au plus égal à 20 microns. Elle se rapporte également au procédé de fabrication de ces mousses.



WO 2005/052047 A2